

2015

# RAYONNAGE DES ROUES VTT

---

Manuel d'entretien



# GARANTIE DE SRAM LLC

## DÉFINITION DE LA GARANTIE LIMITÉE

Sauf indication contraire dans cette notice, SRAM garantit que ses produits ne présentent pas de défauts de matériaux ou de fabrication pour une durée de deux ans à partir de leur date d'achat originale. Cette garantie couvre uniquement le propriétaire d'origine et n'est pas transmissible. Les réclamations sous cette garantie doivent être adressées au revendeur auprès duquel le vélo ou la pièce SRAM a été acheté(e). Une preuve d'achat originale sera exigée. **À l'exception de ce qui est décrit dans cette notice, SRAM n'offre aucune autre garantie et ne fait aucune déclaration d'aucune sorte (explicite ou implicite) et toutes les garanties (dont toute garantie implicite de respect des conditions d'utilisation, de qualité marchande ou d'adaptabilité à un usage particulier) sont donc rejetées.**

## LÉGISLATION LOCALE

La présente garantie confère à l'acheteur des droits juridiques spécifiques. Il se peut également que l'acheteur bénéficie d'autres droits selon l'état (États-Unis), la province (Canada) ou le pays où il réside.

En cas de contradiction de cette garantie avec la législation locale, cette garantie s'en trouverait modifiée afin d'être en accord avec ladite législation ; conformément à la législation locale, certaines clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie peuvent s'appliquer au client. Par exemple, certains états des États-Unis d'Amérique ainsi que certains gouvernements à l'extérieur des États-Unis (y compris les provinces du Canada) peuvent :

- empêcher les clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie de limiter les droits juridiques du consommateur (p. ex. : au Royaume-Uni) ;
- ou limiter la capacité d'un fabricant à faire valoir de telles clauses de non-responsabilité ou restrictions.

## Pour les clients d'Australie :

La présente garantie limitée SRAM est octroyée en Australie par SRAM LLC, 1333 North Kingsbury, 4th floor, Chicago, Illinois, 60642, USA. Pour adresser une réclamation sous garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit SRAM. Sinon, vous pouvez faire une réclamation sous garantie auprès de SRAM Australia, 6 Marco Court, Rowville 3178, Australia. Pour les réclamations valables, SRAM réparera ou remplacera, à sa discrétion, votre produit SRAM. Toute dépense liée à la réclamation sous garantie est à votre charge. Les avantages octroyés par la présente garantie s'ajoutent aux autres droits et recours que la législation relative à nos produits vous accorde. Nos produits comprennent des garanties qui ne peuvent pas être exclues selon la législation applicable au consommateur australien. Votre produit peut vous être remplacé ou remboursé en cas de problème important et en dédommagement de toute autre perte ou dommage raisonnablement prévisible. Votre produit peut également vous être réparé ou remplacé en cas de qualité défectueuse et dans la mesure où cette défectuosité n'engendre pas de problème important.

## LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Dans la mesure où la législation locale l'autorise, à l'exception des obligations spécifiquement exposées dans la présente garantie, en aucun cas SRAM ou ses fournisseurs tiers ne seront tenus responsables des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs.

## RESTRICTIONS DE LA GARANTIE

Cette garantie ne couvre pas les produits qui n'ont pas été installés et/ou réglés de façon appropriée, selon les instructions du manuel d'utilisation SRAM correspondant. Les manuels d'utilisation SRAM sont disponibles en ligne sur les sites [sram.com](http://sram.com), [rockshox.com](http://rockshox.com), [avidbike.com](http://avidbike.com), [truvativ.com](http://truvativ.com) ou [zipp.com](http://zipp.com).

La présente garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été endommagés suite à un accident, un choc, une utilisation abusive, en cas de non-respect des instructions du fabricant ou dans toute autre circonstance où le produit a été soumis à des forces ou des charges pour lesquelles il n'a pas été conçu.

Cette garantie ne s'applique pas dans le cas où le produit aurait été modifié, notamment, mais non exclusivement, en cas de tentative d'ouverture ou de réparation de l'électronique ou des composants électroniques connexes, comme le moteur, l'unité de gestion, les ensembles de batteries, les faisceaux de fils, les commutateurs et les chargeurs.

La présente garantie ne s'applique pas lorsque le numéro de série ou le code de production a été intentionnellement altéré, rendu illisible ou supprimé.

La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale. Les pièces d'usure subissent les dommages dus à une utilisation normale, ou en cas de non-respect des recommandations d'entretien de SRAM et/ou lorsqu'elles sont utilisées ou installées dans des conditions ou pour des applications autres que celles qui sont recommandées.

## Les pièces d'usure sont les suivantes :

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| • Joints anti-poussière  | • Tiges/boulons au filetage foiré (aluminium, titane, magnésium ou acier) | • Poignées de guidon                             | • Cliquets d'arrêt                       |
| • Douilles   |   | • Poignées de manette                            | • Mécanisme de transmission              |
| • Joints toriques étanches à l'air                                   |   | • Galets   | • Rayons                                 |
| • Anneaux de coulissage  | • Manchons de frein   | • Disques de frein                               | • Roues libres                           |
| • Pièces mobiles en caoutchouc                                       | • Patins/plaquettes de frein  | • Surfaces de frottement des freins sur la jante | • Coussinets d'extensions aérodynamiques |
| • Bagues en mousse   | • Chaînes   | • Butées de fin de course des amortisseurs       | • Corrosion                              |
| • Éléments de fixation de l'amortisseur arrière et joints principaux | • Pignons   | • Roulements à billes                            | • Outils                                 |
| • Tubes supérieurs   | • Cassettes   | • Surface interne des roulements à billes        | • Moteurs                                |
|  | • Manette et câbles de frein (internes et externes)                       |  | • Batteries                              |

**Nonobstant toute autre mention stipulée dans cette notice,** la garantie couvrant l'ensemble de batteries et le chargeur ne comprend pas les dommages causés par une surtension, l'utilisation d'un chargeur inapproprié, un mauvais entretien ou toute autre utilisation non-conforme aux recommandations.

La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces provenant d'autres fabricants.

La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces incompatibles, inappropriées et/ou non autorisées par SRAM avec des pièces SRAM.

Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation commerciale (location).

# TABLE DES MATIÈRES

<b>MONTAGE DES ROUES ET REMPLACEMENT DES RAYONS .....</b>	<b>5</b>
PIÈCES ET OUTILS REQUIS POUR L'ENTRETIEN .....	5
<b>TABLEAU DES MODÈLES DE ROUES .....</b>	<b>5</b>
RAYONNAGE DE LA ROUE AVANT.....	6
RAYONNAGE DE LA ROUE ARRIÈRE .....	9
<b>FOND DE JANTE TUBELESS .....</b>	<b>12</b>
PIÈCES ET OUTILS REQUIS POUR L'ENTRETIEN .....	12
INSTALLATION DE LA TIGE DE LA VALVE.....	12
INSTALLATION DE LA TIGE DE LA VALVE.....	14



# **LA SÉCURITÉ AVANT TOUT !**

Nous nous soucions de VOTRE sécurité. Portez toujours des lunettes de sécurité et des gants de protection lorsque vous procédez à l'entretien de produits SRAM.

Pensez à vous protéger !

Portez toujours vos équipements de sécurité !

## Montage des roues et remplacement des rayons

Nous vous recommandons de faire entretenir vos roues SRAM par un mécanicien vélo qualifié. Cette partie du guide d'entretien aborde le montage des roues et le remplacement des rayons de manière générale. Il existe de nombreuses méthodes différentes pour mesurer la tension des rayons. Vous trouverez ci-dessous les informations sur la tension finale des rayons que vous devez obtenir en utilisant la méthode de réglage de la tension des rayons que vous souhaitez.

Vous trouverez les dernières informations techniques ainsi que des vues éclatées et des informations sur les numéros de pièces détachées dans notre Catalogue des pièces détachées en visitant notre site Internet à l'adresse [sram.com](http://sram.com). Pour obtenir des informations sur les commandes de produits, veuillez contacter votre distributeur ou revendeur SRAM® habituel. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

## Pièces et outils requis pour l'entretien

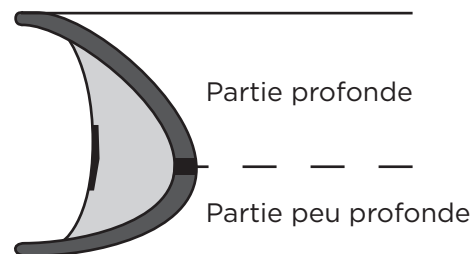
- Lunettes de sécurité
- Outil pour le réglage des rayons profilés (p. ex. Park Tool BSH-4)
- Clé pour écrous de rayons internes avec douille hexagonale de 5,5 mm
- Tensiomètre avec tableau de conversion
- Trépied de dévoilage

## Tableau des modèles de roues

Modèle de roue	Nombre de rayons	Longueur des rayons				Tension finale des rayons	
		Roues de 26 pouces	Roues de 27,5 pouces	Roues de 29 pouces		Côté de la chaîne	Côté opposé à la chaîne
Rise XX	24	N/A	N/A	298 mm	Roue avant	85 kgf ± 10 kgf (833 N ± 98 N)	110 kgf ± 20 kgf (1078 N ± 196 N)
					Roue arrière	110 kgf ± 20 kgf (1078 N ± 196 N)	85 kgf ± 10 kgf (833 N ± 98 N)
Rise 60			278 mm		Roue avant	85 kgf ± 10 kgf (833 N ± 98 N)	110 kgf ± 20 kgf (1078 N ± 196 N)
					Roue arrière	110 kgf ± 20 kgf (1078 N ± 196 N)	85 kgf ± 10 kgf (833 N ± 98 N)
Roam 60		268 mm	280 mm	294 mm	Roue avant	90 kgf ± 15 kgf (883 N ± 147 N)	110 kgf ± 15 kgf (1078 N ± 147 N)
					Roue arrière	110 kgf ± 15 kgf (1078 N ± 147 N)	82 kgf ± 15 kgf (804 N ± 147 N)
Roam 40 Roam 30		264 mm	276 mm		Roue avant	90 kgf ± 15 kgf (883 N ± 147 N)	110 kgf ± 15 kgf (1078 N ± 147 N)
					Roue arrière	110 kgf ± 15 kgf (1078 N ± 147 N)	82 kgf ± 15 kgf (804 N ± 147 N)
Roam 50 Rail 50		270 mm	281 mm	300 mm	Roue avant	90 kgf ± 15 kgf (883 N ± 147 N)	110 kgf ± 15 kgf (1078 N ± 147 N)
					Roue arrière	110 kgf ± 15 kgf (1078 N ± 147 N)	82 kgf ± 15 kgf (804 N ± 147 N)

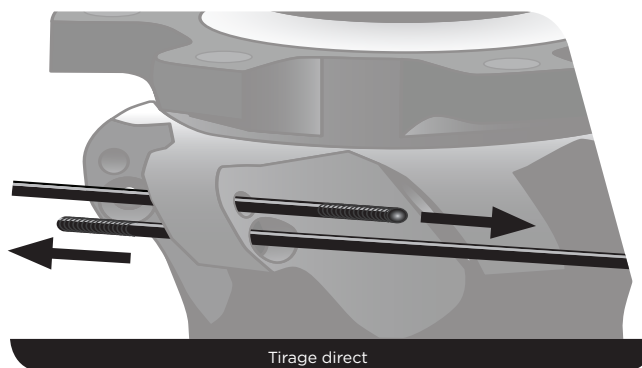
## Rayonnage de la roue avant

- 1** Positionnez la jante de manière à ce que la partie profonde de la jante soit tournée vers le haut. Placez également vers le haut les pattes de fixation du disque situées sur le moyeu (côté opposé à la chaîne).

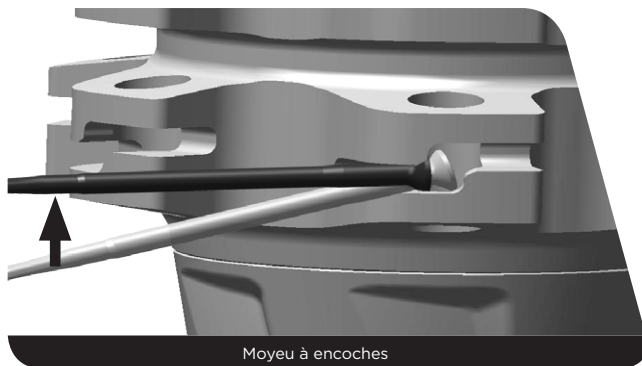


- 2** Reportez-vous au [Tableau des modèles de roues](#) pour connaître la longueur des rayons à utiliser sur la roue avant, du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne.

**Moyeu à tirage direct :** placez un rayon dans chacun des trous fraisés du flasque du moyeu du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne.



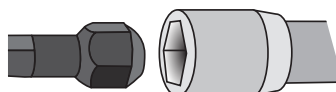
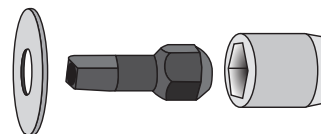
**Moyeu à encoches :** placez, de biais, un rayon dans chacun des trous fraisés du flasque du moyeu du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne. Faites pivoter le rayon afin que sa tête s'insère sous la languette et dans l'encoche. Tirez le rayon afin qu'il vienne bien en contact contre l'intérieur de la languette.



- 3** Positionnez un écrou de rayon dans la clé pour écrous de rayons internes de 5,5 mm.

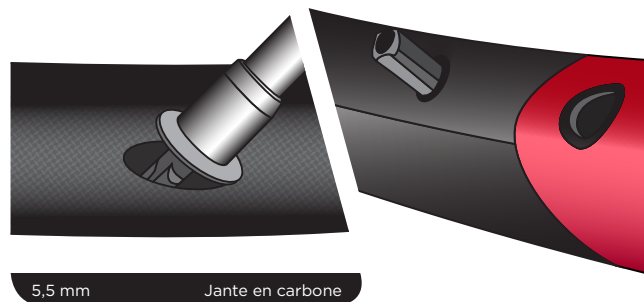
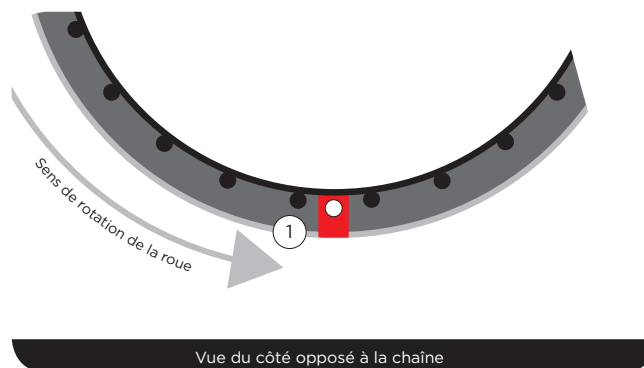
**Jante en carbone :** placez une rondelle sur l'écrou de rayon.

5,5 mm Jante en carbone

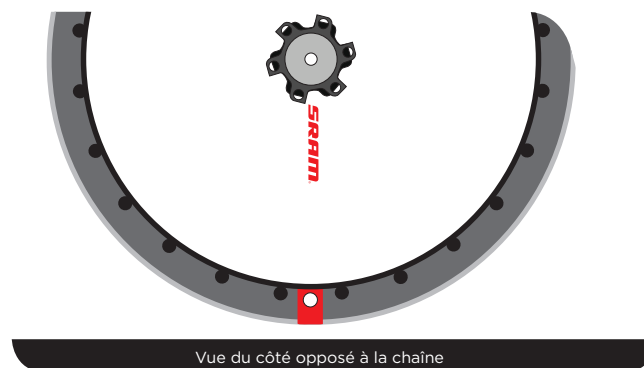


5,5 mm Jante en alliage

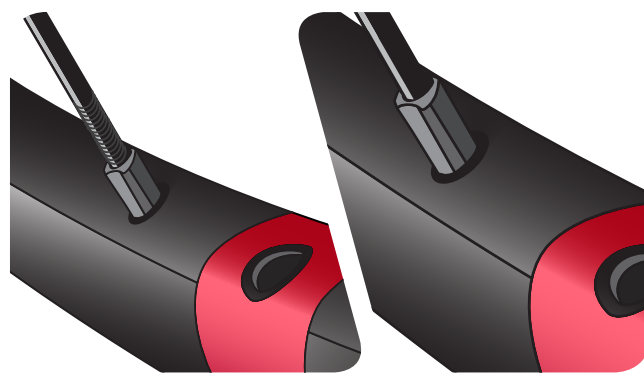
- 4** Repérez le trou du rayon no 1 sur la jante. Insérez l'extrémité de l'écrou de rayon dans le trou no 1 ; placez l'écrou de rayon ainsi que la rondelle (pour les jantes en carbone uniquement) dans le trou du rayon de manière à ce que l'extrémité de l'écrou dépasse de la face interne de la jante.



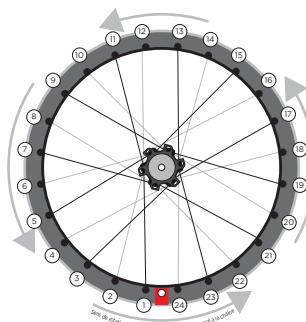
- 5** Alignez le logo SRAM situé sur le moyeu avec le trou de la tige de la valve situé sur la jante.



- 6** Vissez l'extrémité du rayon no 1 dans l'écrou de rayon. Continuez à visser jusqu'à ce qu'on ne voit plus le filetage sur le rayon.



**7** Répétez les étapes 4 et 6, en suivant le type de rayonnage illustré, pour finir l'installation des 23 rayons restants.



Vue de la roue avant du côté opposé à la chaîne

**8** Utilisez une clé à rayons ou une clé pour écrous de rayons internes pour tourner chaque **rayon du côté de la chaîne** par crans d'un 1/2 tour jusqu'à ce que la **tension des rayons du côté de la chaîne** corresponde à environ 30 à 40 % de la valeur finale précisée dans le [Tableau des modèles de roues](#).

Placez la roue sur un trépied de dévoilage. Utilisez une clé à rayons pour tourner chaque **rayon du côté opposé à la chaîne** par crans d'un 1/2 tour pour augmenter la **tension des rayons du côté opposé à la chaîne** jusqu'à ce qu'elle atteigne environ 30 à 40 % de la valeur finale précisée dans le [Tableau des modèles de roues](#).

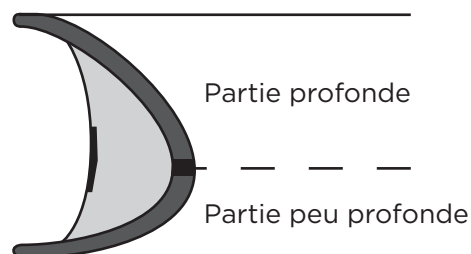
Vérifiez régulièrement que la roue reste parfaitement ronde (mouvement vertical) et qu'elle n'est pas voilée (mouvement latéral). Veillez à ce que la roue reste parfaitement ronde en serrant/desserrant les rayons du côté de la chaîne. Veillez à ce que la roue ne soit pas voilée en serrant/desserrant les rayons du côté opposé à la chaîne.

Continuez à serrer les rayons des deux côtés de la chaîne par crans d'un 1/8 à 1/4 de tour jusqu'à atteindre la tension finale des rayons spécifiée dans le [Tableau des modèles de roues](#) et à obtenir une roue parfaitement ronde et non voilée.



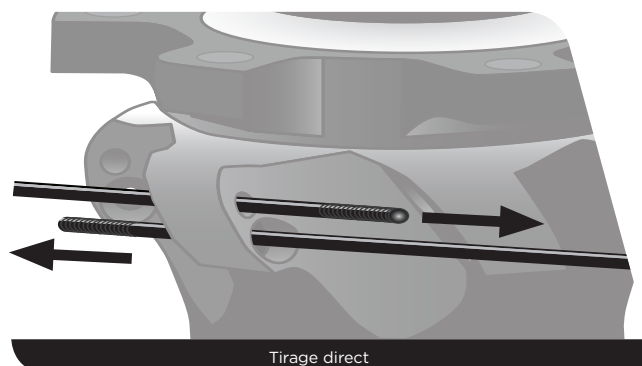
## Rayonnage de la roue arrière

- 1** Positionnez la jante de la roue arrière de manière à ce que la partie profonde de la jante soit tournée vers le haut et placez également vers le haut le corps de cassette du moyeu (côté de la chaîne).

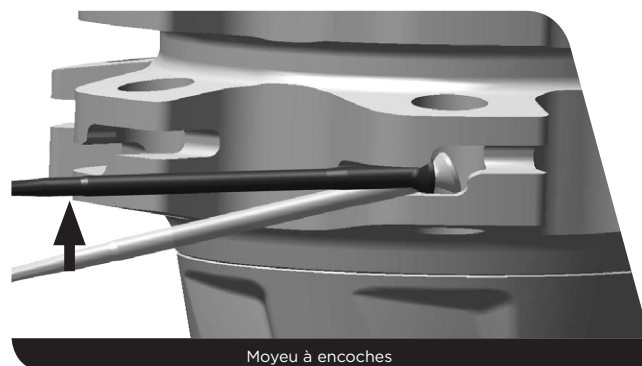


- 2** Reportez-vous au [Tableau des modèles de roues](#) pour connaître la longueur des rayons à utiliser sur la roue avant du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne.

**Moyeu à tirage direct :** placez un rayon dans chacun des trous fraisés du flasque du moyeu du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne.

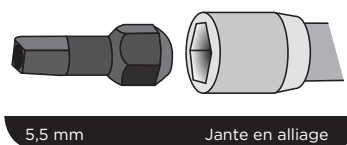
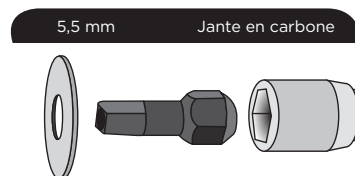


**Moyeu à encoches :** placez, de biais, un rayon dans chacun des trous fraisés du flasque du moyeu du côté opposé à la chaîne et du côté de la chaîne. Faites pivoter le rayon afin que sa tête s'insère sous la languette et dans l'encoche. Tirez le rayon afin qu'il vienne bien en contact contre l'intérieur de la languette.

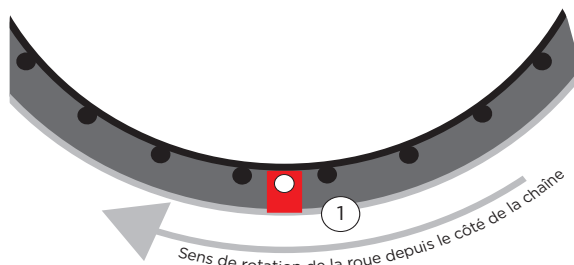


- 3** Positionnez un écrou de rayon dans la clé pour écrous de rayons internes de 5,5 mm.

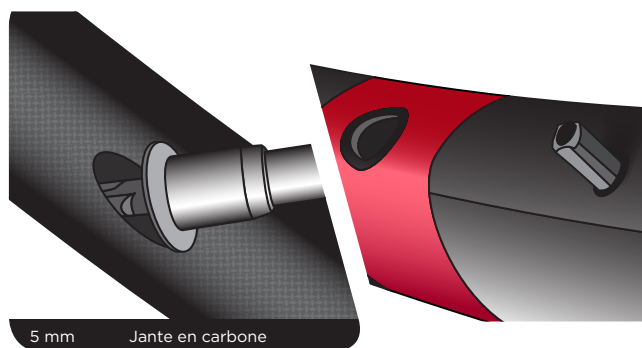
**Jantes en carbone uniquement :** installez une rondelle sur l'écrou de rayon.



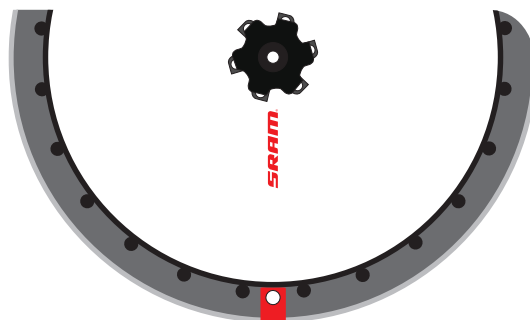
- 4** Repérez le trou du rayon no 1 sur la jante. Insérez l'extrémité de l'écrou de rayon dans le trou no 1 ; placez l'écrou de rayon ainsi que la rondelle (pour les jantes en carbone uniquement) dans le trou du rayon de manière à ce que l'extrémité de l'écrou dépasse de la face interne de la jante.



Vue de la roue arrière du côté de la chaîne

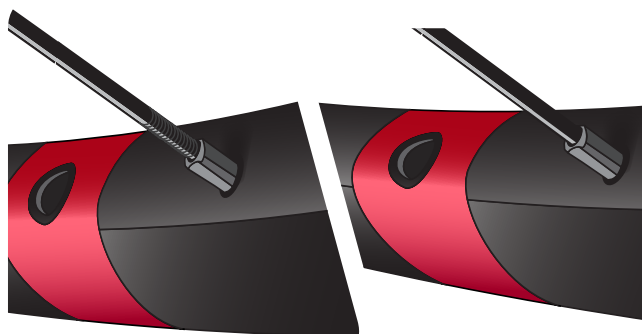


- 5** Alignez le logo SRAM situé sur le moyeu avec le trou de la tige de la valve situé sur la jante.

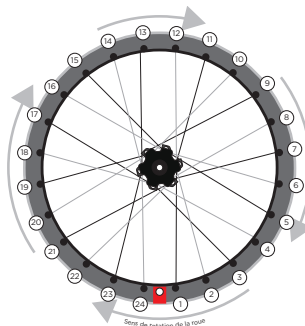


Vue de la roue avant du côté opposé à la chaîne

- 6** Vissez l'extrémité du rayon no 1 dans l'écrou de rayon. Continuez à visser jusqu'à ce qu'on ne voit plus le filetage sur le rayon.



**7** Répétez les étapes 4 et 6, en suivant le type de rayonnage illustré, pour finir l'installation des 23 rayons restants.



Vue de la roue arrière du côté de la chaîne

**8** Utilisez une clé à rayons ou une clé pour écrous de rayons internes pour tourner chaque **rayon du côté de la chaîne** par crans d'un 1/2 tour jusqu'à ce que la **tension des rayons du côté de la chaîne** corresponde à environ 30 à 40 % de la valeur finale précisée dans le [Tableau des modèles de roues](#).

Placez la roue sur un trépied de dévoilage. Utilisez une clé à rayons pour tourner chaque **rayon du côté opposé à la chaîne** par crans d'un 1/2 tour pour augmenter la **tension des rayons du côté opposé à la chaîne** jusqu'à ce qu'elle atteigne environ 30 à 40 % de la valeur finale précisée dans le [Tableau des modèles de roues](#).

Vérifiez régulièrement que la roue reste parfaitement ronde (mouvement vertical) et qu'elle n'est pas voilée (mouvement latéral). Veillez à ce que la roue reste parfaitement ronde en serrant/desserrant les rayons du côté de la chaîne. Veillez à ce que la roue ne soit pas voilée en serrant/desserrant les rayons du côté opposé à la chaîne.

Continuez à serrer les rayons des deux côtés de la chaîne par crans d'un 1/8 à 1/4 de tour jusqu'à atteindre la tension finale des rayons spécifiée dans le [Tableau des modèles de roues](#) et à obtenir une roue parfaitement ronde et non voilée.

## Fond de jante tubeless

Nous vous recommandons de faire entretenir vos roues SRAM par un mécanicien vélo qualifié. L'entretien des produits SRAM requiert des compétences et connaissances particulières ainsi que l'utilisation d'outils et de composants spécifiques.

Vous trouverez les dernières informations techniques ainsi que des vues éclatées et des informations sur les numéros de pièces détachées dans notre Catalogue des pièces détachées en visitant notre site Internet à l'adresse [sram.com](http://sram.com). Pour obtenir des informations sur les commandes de produits, veuillez contacter votre distributeur ou revendeur SRAM® habituel. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

**L'apparence de votre produit peut être différente de celle représentée sur les illustrations/schémas de ce manuel.**

## Pièces et outils requis pour l'entretien

- Jantes Rise et Roam : fond de jante de 26 mm
- Jantes Rail : fond de jante de 28 mm
- Gants en nitrile
- Tablier
- Chiffons propres et non pelucheux
- Trépied de dévoilage des roues
- Alcool isopropylique
- Petite lampe torche
- Petit couteau
- Ciseaux

## Installation du fond de jante tubeless

- 1 Retirez l'ancien ruban de jante ou l'ancien fond de jante de la jante. Retirez la tige de la valve. Placez la roue sur un trépied de dévoilage. À l'aide d'alcool isopropylique et d'un chiffon propre, nettoyez parfaitement la jante. Assurez-vous que la jante est sèche et qu'il ne reste pas d'alcool. Faites tourner la roue rapidement sur le trépied pour faciliter l'élimination de l'alcool dans les trous des rayons.



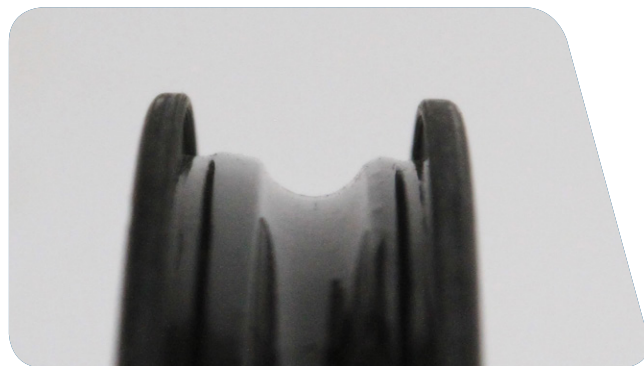
- 2 Mettez en place le bout du fond de jante entre les deux trous de rayons se situant à l'exact opposé du trou de la valve. Collez 10 à 13 cm de fond de jante dans la gorge du pneu.



- 3** Mettez le fond de jante en tension en faisant tourner la roue tout en agitant latéralement le fond de jante sur 5 à 8 cm. Ceci permettra d'installer correctement le fond de jante dans la gorge tout en s'assurant qu'il est bien centré par rapport à la jante.

### AVIS

Le fond de jante tubeless doit être parfaitement mis en place dans la gorge afin de créer un joint étanche. Si le fond de jante n'est pas bien installé dans la gorge, le pneu peut se dégonfler.



- 4** Continuez de faire tourner la roue tout en agitant latéralement le fond de jante et en maintenant une tension constante sur le rouleau du fond de jante jusqu'à recouvrir le bout du fond de jante déjà installé à l'étape 2. Recouvrez ce bout du fond de jante d'au moins 31 cm.



- 5** Coupez le fond de jante. Avec les doigts ou avec un démonte-pneu, appuyez l'extrémité du fond de jante contre la jante. Ceci permettra d'éviter que du produit d'étanchéité ne coule sous le fond de jante.





- 1** Allumez une lampe torche placée derrière la jante pour éclairer le trou de la tige de la valve. À l'aide d'un petit couteau, percez le fond de jante au niveau du trou de la tige de la valve.



- 2** Retirez l'écrou et le joint torique de la tige de la valve. Insérez la tige de la valve dans la jante.

Installez un joint torique sur la tige de la valve.

Visser l'écrou, avec sa partie étroite tournée vers la jante, sur la tige de la valve. L'écrou fera pression sur le joint torique et empêchera ainsi l'air de s'échapper de la roue.



**Le rayonnage des roues et l'installation du fond de jante sont maintenant terminés.**

**Installez le pneu conformément aux instructions du fabricant.**

**Rendez-vous sur la chaîne YouTube de SRAM Tech pour voir la [vidéo](#).**

